

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (LISPTO)**



DEUTSCHES  
PATENTAMT

21 Aktenzeichen: P 34 20 463.6  
22 Anmeldetag: 1. 6. 84  
43 Offenlegungstag: 5. 12. 85

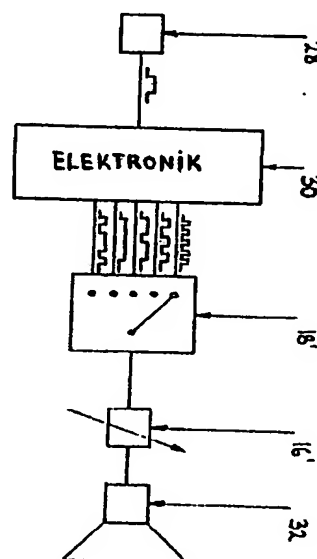
DE 3420463 A1

71 Anmelder:  
Brückner, Uwe, 6500 Mainz, DE

72 Erfinder:  
gleich Anmelder

64 Vorrichtung zur Beschallung

Zur akustischen Simulation verschiedener Kraftfahrzeuge wird die an einem Sensor (28) abgegriffene drehzahlproportionale Frequenz einem Frequenzumsetzer (30) zugeführt, dessen unterschiedliche Frequenzen über einen Wahlschalter (18) auswählbar und über Lautsprecher (32) im Innenraum eines Kraftfahrzeuges akustisch darstellbar sind (Fig. 3).



DE 3420463 A1

Uwe Brückner  
An der Bruchspitze 47  
6500 Mainz 1  
Tel. 06131-189144

28. Mai 1984  
UB 02

### Vorrichtung zur Beschallung

#### Patentansprüche:

- ①. Vorrichtung zur Beschallung des Innenraumes eines Kraftfahrzeuges mittels eines elektromechanischen Wandlers, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der elektromechanische Wandler (32) mit einer der Drehzahl des Kraftfahrzeuges proportionalen Frequenz beaufschlagt wird.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß zwischen einem die Drehzahl des Kraftfahrzeugs erfassenden Sensor (28) und dem elektromagnetischen Wandler (32) ein Frequenzumsetzer (30) geschaltet ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, g e k e n n z e i c h n e t durch einen zwischen die Ausgänge des Frequenzumsetzers (30) und den elektromechanischen Wandler (32) geschalteten Wahlschalter (18).
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, g e k e n n z e i c h n e t durch einen dem elektromechanischen Wandler (32) vorgeschalteten Lautstärkeregler (16).
5. Vorrichtung nach Anspruch 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß als Sensor für die Drehzahl die Zündspule (28) des Kraftfahrzeuges verwendet wird.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, d a -  
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß als  
elektromechanischer Wandler der oder die Lautsprecher  
(32) eines Autoradios verwendet werden.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, d a -  
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der  
Frequenzumsetzer (30), der Wahlschalter (18) und  
der Lautstärkeregler (16) in einem mit Bedienungs-  
knöpfen (12, 16, 18) versehenen Gerät (10) im Ar-  
maturenbereich eines Kraftfahrzeugs angeordnet sind.

Beschreibung:

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung nach dem Gattungsbegriff des Patentanspruches 1.

Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine derartige Vorrichtung so auszugestalten, daß sie dem Fahrer eines Kraftfahrzeuges akustisch das Gefühl vermittelt, z.B. einen rassigen Sportwagen zu fahren.

Die Lösung dieser Aufgabe gelingt gemäß den kennzeichnenden Merkmalen des Patentanspruches 1. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Vorrichtung sind den Unteransprüchen entnehmbar.

Anhand eines in den Figuren der beiliegenden Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispieles sei im folgenden die erfindungsgemäße Vorrichtung näher beschrieben. Es zeigen:

- Fig.1 eine Vorderansicht eines Teile der erfindungsgemäßen Vorrichtung enthaltenden Gerätes;
- Fig.2 das Gerät gemäß Fig.1 von der Rückseite; und
- Fig.3 ein Blockschaltbild der erfindungsgemäßen Vorrichtung.

Gemäß Fig.1 weist ein Teile der erfindungsgemäßen Vorrichtung aufweisendes Gerät 10 einen Ein/Aus-Schalter 12, eine die Betriebsbereitschaft des Gerätes anzeigende Kontrolllampe 14, einen Lautstärke-Regelknopf 16 und einen Frequenz-Wahlschalter 18 auf.

Auf der Rückseite des Gerätes 10 sind ein Anschluß 20 für die Betriebsspannung (z.B. 12 V Gleichspannung) und für eine drehzahlproportionale Frequenz, eine Feinsicherung 22 sowie zwei Lautsprecher-Anschlußbuchsen 24 und 26 vorgesehen.

Das Gerät 10 ist im Armaturenbereich des Kraftfahrzeuges so angeordnet, daß seine Bedienungselemente für den Fahrer zugänglich sind.

Gemäß Fig.3 wird ein drehzahlproportionales Frequenzsignal beispielsweise von einer Zündspule 28 abgenommen und einem Frequenzumsetzer 30 zugeführt, der in bekannter Weise aufgebaut ist und die zugeführte Grundfrequenz vervielfachen, untersetzen oder in anderer Weise behandeln kann.

Die an einem der Ausgänge des Frequenzumsetzers 30 anstehende Frequenz wird über einen mehrpoligen Wahlschalter 18 ausgewählt und nach entsprechender Dämpfung mittels eines Lautstärkereglers 16 einem oder mehreren Lautsprechern 32 zugeführt, die im Innenraum des Kraftfahrzeuges installiert sind und durch die Lautsprecher eines Autoradios vorgegeben sein können.

Je nach der gewählten Frequenz lassen sich mit der beschriebenen Vorrichtung verschiedene Typen von Kraftfahrzeugen simulieren.

